



Наука в Сибири

ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК • ИЗДАЕТСЯ С 1961 ГОДА

9 июня 2016 года

№ 22 (3033)

электронная версия: www.sbras.info

12+



**ЧЕЛОВЕК
ПЛАНЕТАРНОГО МАСШТАБА**

стр. 3—5

Технопром-2016

стр. 7

**Юбилей
главного летописца
Академгородка**

стр. 6—7

GeoRAMAN-2016

стр. 8

Президент РАН предложил сибирским ученым разработать концепцию развития Академии наук

Глава Российской академии наук академик Владимир Евгеньевич Фортов принял участие в заседании Президиума СО РАН

Выступая с небольшим предваряющим сообщением, председатель Сибирского отделения академик Александр Леонидович Асеев отметил существенный вклад СО РАН в экономику не только России, но и мира. Говоря о ведущих институтах, он сообщил, что НИИ уверенно компенсируют бюджетные потери последних лет ростом внебюджетных доходов. «Приятная тенденция состоит в том, что число институтов-миллиардеров множится. Ситуация в этом плане совершенно небезнадежная», — прокомментировал академик Асеев, затем назвав два направления, по которым успешно работает Сибирское отделение и которые будут обсуждаться на форуме «Технопром-2016»: программа реиндустриализации Новосибирской области и выход в Арктику.

Далее Александр Асеев назвал основные проблемы реформирования РАН в настоящее время. «Нас больше всего беспокоит то, что реформа началась с разрушения научных центров в регионах», — сказал академик. — Безусловно, волнуют и нарушения со стороны ФАНО России ФЗ-253. Необходимо соблюдать то, что там написано — в частности, если говорить о научно-методическом руководстве нашими институтами. В связи с этим я хочу напомнить высказывание премьер-министра РФ Дмитрия Анатольевича Медведева: «ФАНО для РАН, а не наоборот». Мы должны сделать всё, чтобы так оно и было, иначе последствия станут разрушительными». Кроме того, в числе наиболее актуальных трудностей

Александр Асеев назвал непростую ситуацию вокруг создания Национального гелио-геофизического комплекса и Комплексной научной экспедиции РАН в Якутии. Упомянул академик и подготовку системы нормирования труда научных сотрудников, отметив: «Хотим мы или нет, но это революция в организации науки в России, и здесь не нужно резать сгоряча».

Продолжая тему реформирования РАН, Владимир Фортов высказался так: «2016 год должен стать для реформы моментом истины. ФЗ-253 Российская академия наук так или иначе по всем пунктам выполнила. Закон рассчитан на три года, и нам фактически осталось провести Общее собрание в октябре 2016 года и выбрать следующий президиум РАН и следующего президента в мае 2017-го». По словам академика Фортова, удалось сделать относительно безболезненный переход от одной системы (РАН) к другой (РАН плюс ФАНО). «Мы долго обсуждали, как построить всю эту работу, и на данном этапе основная цель Академии состояла в том, чтобы процесс для людей, работающих в лабораториях и делающих реальную науку, был не слишком тяжелым», — сказал Владимир Фортов.

Сейчас, по словам академика, нужно ясно понимать: если раньше было точно известно, что прописано в законе и что нужно выполнять, то теперь и ФАНО, и РАН находятся в режиме свободного плавания.



А.Л. Асеев и В.Е. Фортов

В заключение своего выступления Владимир Фортов призвал проявить настойчивость в вопросах дальнейшей работы Программы Президиума РАН. «Если этого не сделать, то вместо нее будет некая программа ФАНО», — отметил академик. Кроме того, он сообщил о идущей подготовке двух документов — Концепции развития Российской академии наук до 2025 года (она доступна в сети Интернет для предложений и дополнений) и Закона о науке. Также Фортов предложил ученым СО РАН взять на себя создание первого варианта Концепции развития РАН в целом.

Соб. инф. Фото Юлии Поздняковой

Академик Эпов: «В НСО есть районы, где питьевой воды недостаточно!»

В Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН прошел круглый стол, посвященный гидрогеологии и качеству питьевой воды в Новосибирской области. Проблемы, встающие буквально перед каждым жителем НСО, обсудили ученые-геофизики, эксперты в области медицины и экологии, а также представители региональных и федеральных властей



М.И. Эпов

Как отметил заместитель директора ИНГГ СО РАН доктор технических наук Игорь Николаевич Ельцов, с инициативой проведения такого мероприятия выступил депутат Государственной Думы Российской Федерации Александр Николаевич Абалаков. Сам Абалаков прокомментировал: «Я расскажу об итогах нашего заседания главе профильного комитета в Госдуме».

Директор ИНГГ СО РАН академик Михаил Иванович Эпов, предваряя выступления участников, кратко обрисовал проблематику. «В Западной Сибири мы вроде бы со всех сторон окружены реками и озерами, но оказывается, у нас имеются районы, где питьевой воды недостаточно. Кроме того, идет очень большая техногенная и антропогенная нагрузка на ее источники. Одна из ныне развивающихся тенденций — использование бутилированной воды, но тут тоже есть свои недостатки». Академик отметил, что если говорить о всестороннем внимании к вопросам обеспечения населения чистой водой, то здесь Новосибирская область может выступить как пилотный регион: необходимо взаимодействие специалистов, находящихся в разных условиях и имеющих каждый свой опыт.

«НСО отличается тем, что у нас практически все водозаборы — подземные; поверхностных вод мало, — акцентировала внимание заместитель начальника Управления коммунального комплекса и энергетик Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетик Новосибирской области Наталья Анатольевна Аббасова. — Если говорить об износе, то все скважины первого подъема пробурены достаточно давно». По словам специалиста, питьевой водой нормативного качества обеспечены 78% населения, до 2020 года планируется достигнуть показателя в 85%.

«Исходная вода у нас мало где соответствует нормам, ее необходимо обязательно чистить», — отметила Наталья Аббасова.

Последнее утверждение поддержал директор Института водных и экологических проблем СО РАН доктор географических наук Юрий Иванович Винокуров: «Примерно 50% тех вод, которые мы называем пригодными для питьевых целей, как правило, требуют некоторой доработки, большой или малой. В СО РАН мы обращаем внимание на создание эффективных очистных сооружений, и на сегодняшний день у нас уже имеются необходимые установки».

Заведующая лабораторией геоэлектрохимии ИНГГ СО РАН доктор геолого-минералогических наук Светлана Борисовна Бортникова обратила внимание собравшихся на то, что при оценке качества питьевых вод используются нормативные документы, где прописано, какие именно компоненты нужно анализировать. Оказывается, очень многие химические элементы оттуда выпадают — например, определяется жесткость, но не содержание отдельно кальция и магния. Есть и микроэлементы, которые не входят в список обязательно нормируемых. «В то же время техногенные процессы всё усиливаются и усиливаются. Так, Кемеровская область именно в питьевых водозаборах испытывает на себе протекание техногенных поверхностных вод и повышение содержания мышьяка, сурьмы, металлов и как раз тех веществ, которых нет в перечне постоянного контроля», — прокомментировала Светлана Бортникова, заметив, что для НСО эта проблема тоже актуальна.

«В нашей области повышенная минерализация, жесткость, а в некоторых районах — увеличенное содержание бора. Плюс уже упоминавшиеся железо и марганец, — перечислила старший научный сотрудник Новосибирского научно-исследовательского института гигиены Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека доктор медицинских наук Галина Ивановна Крашенинина. — Очень высокий процент — больше половины — населения НСО использует эту недоброкачественную воду».

Глава отдела недропользования и геоэкологии Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области Виталий Вениаминович Савельев обозначил еще одну проблему, связанную с получением достаточного количества воды: скважины, которые бурятся в последние годы, имеют очень небольшой срок службы, и непонятно, чем это вызвано — недостаточной квалификацией специалистов-бурльщиков или низким качеством насосов.

Тему скважин продолжил младший научный сотрудник ИНГГ СО РАН, директор малого инновационного предприятия ООО «Сибингео» Алексей Николаевич Фаге. В качестве одного из решений вопроса обеспечения населения питьевой водой он предложил метод электротомографии, при помощи которого можно с высокой точностью увидеть водоносные горизонты, не прибегая к масштабному разведочному бурению.

«Мы работаем с 2011 года, было проведено уже больше 40 исследований, — сообщил молодой ученый. — Причем нужно отметить, что большинство сделанных по нашим рекомендациям скважин дают дебит выше, чем в среднем по району, в некоторых случаях — в два-четыре раза. Кроме того, такой метод позволяет хорошо сэкономить: точно оценить трудно, но примерно — около 20 миллионов рублей за эти несколько лет. Если использовать электротомографию в сложных условиях и/или когда речь идет о бюджетных деньгах, это способно принести ощутимый эффект. Разведочное бурение стоит дороже».

По мнению участников круглого стола, для решения всех перечисленных проблем нужен комплексный подход, включающий в себя как изучение геологических материалов и проведение геофизических исследований, предваряющих бурение водозаборных скважин, так и качественное проектирование систем водоснабжения. Кроме того, в заключение академик Эпов отметил, что необходимо регулярно проводить подобные круглые столы, но уже на уровне руководства Новосибирской области.

Соб. инф. Фото Екатерины Пустоляковой

Сибирские ученые высказались за участие в больших проектах

Накануне «Технопрома-2016» в Новосибирске проходит форум «Наука и образование — будущее России»

В рамках этого форума на территории Академпарка состоялась дискуссия, в которой приняли участие представители академического, университетского и инновационного сообществ из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани и других городов России. Они обсудили «горячие точки» научно-образовательного ландшафта страны: затруднения с приглашением иностранных специалистов, ограничения бюджетного финансирования, участие в международных коллаборациях и проектах mega science, заинтересованность бизнеса в инновациях и другие проблемы.

Директор томского НИИ онкологии (на базе которого создается федеральный исследовательский центр) академик Евгений Лхамациренович Чойнзонов остановился на роли молодежи в современном научном процессе и возможностях международного обмена. «Молодые кандидаты наук, защитившие диссертации в нашем институте, прошли стажировки в 14 странах мира, — сообщил он. — Одна из аспиранток сейчас работает в Гейдельберге под руководством нобелевского лауреата Харальда цур Хаузена уже на протяжении шести месяцев. Если мы решим вопрос о дополнительном финансировании, то она останется там еще на пол-

года, а затем вернется в Томск и будет осуществлять трансляцию тех новых идей и методик, которые она получает в лаборатории такого знаменитого ученого».

Член-корреспондент РАН Валерий Иванович Бухтияров рассказал о возможностях и проблемах сотрудничества научного учреждения с большим бизнесом на примере возглавляемого им Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН. «Успешная академическая организация является необходимым элементом выполнения масштабных народнохозяйственных задач», — считает директор. В ходе реформы РАН, по его мнению, далеко не всегда следует реструктуризировать институты через слияния с потерей юридического лица — другим путем является объединение компетенций для выполнения комплексных планов научных исследований (КПНИ), в том числе и в интересах промышленности.

Основным фактором низкой заинтересованности предприятий во внедрении современных разработок Валерий Бухтияров назвал необходимость в «длинных деньгах», что приводит к необходимости господдержки. Успешной ее формой ученый считает крупные национальные проекты, в одном из которых (по созданию

катализаторов гидропереработки на основе оксидов алюминия) участвует ИК СО РАН.

Интеграцию образования и науки считает одним из продуктивных трендов ректор НГУ профессор Михаил Петрович Федорук: «В связи с теми реформами, которые проходят в Академии наук, нам необходимо взаимодействие уже с институтами в подведомстве ФАНО путем принятия крупных комплексных программ, обсуждаемых как с агентством, так и Президиумом РАН». Основой для одной из таких программ, по его мнению, может стать совместная работа университета и Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН по развитию технологии противораковой бор-нейтронзахватной терапии, опытная установка для которой уже создана.

Идеи и предложения участников дискуссии в Академпарке будут оглашены на пленарном заседании форума «Наука и образование — будущее России» с участием премьер-министра РФ Дмитрия Анатольевича Медведева. Выступить там поручено кандидату химических наук Андрею Викторовичу Матееву — сотруднику ИК СО РАН и преподавателю НГУ.

Соб. инф.

«Сибирское отделение выжило благодаря Коптюгу»

Друзья, коллеги, ученики — о Валентине Афанасьевиче Коптюге — человеке, создавшем крупную научную школу и внесшем весомый вклад в развитие отечественной науки

Далеко не каждому удается разыграть собственную жизнь как по нотам: делать свое дело грамотно, безукоризненно и проявить все грани таланта. История знает некоторые примеры. «Плодотворный ученый», «талантливый педагог», «блестящий государственный деятель» — всё это характеристики одного и того же человека, которому 9 июня этого года исполнилось бы 85 лет — Валентина Афанасьевича Коптюга.

Валентин Коптюг — российский химик, профессор, академик АН СССР. В разные годы занимал высокие посты: вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения РАН, ректор Новосибирского государственного университета, директор Новосибирского института органической химии СО АН СССР, президент Международного союза по теоретической и прикладной химии (ИЮПАК), вице-президент Международного научного комитета по проблемам окружающей среды (СКОПЕ) Международного Совета научных союзов, член Консультативного совета высокого уровня по проблемам устойчивого развития при Генеральном секретаре ООН.

Главный научный сотрудник Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, профессор, доктор химических наук **Владислав Михайлович Власов** десять лет был заместителем Валентина Афанасьевича. Ученый рассказал о начале карьеры Коптюга:



— Говоря о Валентине Афанасьевиче, нельзя не сказать об его учителе — академике **Николае Николаевиче Ворожцове**, который очень рано распознал в Коптюге выдающегося исследователя. Время показало, что Ворожцов не ошибся. Они познакомились, когда Валентин был еще студентом Московского химико-технологического института им. Д.И. Менделеева. Сам Ворожцов был крупным

ученым, основал ряд направлений, реализованных в созданном им Институте органической химии. Как известно, Николай Ворожцов переехал из Москвы, чтобы развивать научный центр и восстановить химическое производство страны в послевоенные годы. Он пригласил с собой нескольких учеников. Они стали заведующими первых лабораторий новообразованного института — ныне НИОХ СО РАН. Среди них был и Валентин Коптюг.

— Валентин Афанасьевич, еще студентом понимал, в каком направлении будет двигаться органическая химия. Он знал, что новые физические методы, активно развивающиеся во всем мире, должны принести успех в изучении тончайших механизмов органических реакций. Уже в конце 1950-х годов он освоил спектроскопию ядерного магнитного резонанса (ЯМР), пока теоретически, так как в СССР в то время не было спектрометров. С помощью этого метода удается доказать, как протекают реакции, и проследить тонкий механизм химических превращений. Позже Институт химической кинетики и горения СО АН приобрел японский прибор, на котором Валентин Афанасьевич со своими студентами осуществили первые работы. И уже через несколько лет ими был сделан ряд интересных открытий.

В 1965 году в НИОХ прошла крупная конференция, где Валентин Афанасьевич сделал доклад о механизмах реакций. Лучшие химики-органики страны дали самую высокую оценку работе ученого. Получив блестящие отклики, Коптюг через некоторое время защитил докторскую — тогда ему было всего 34 года. Так он вошел в когорту передовых исследователей в направлении физических методов в органической химии. Кроме того, применение ЭВМ в химии также было впервые внедрено им.

Кроме передовых достижений в науке, Валентин Афанасьевич запомнился всем как прекрасный организатор и управленец. **Ленина Кузьминична Козачок**, ныне помощник директора НИОХ по научно-организационной работе, до этого более сорока лет проработала ученым секретарем института. Она говорит, что у Коптюга, как администратора, можно было многому научиться:

— Помимо того, что этот человек — ученый с мировым именем, он проявил себя и с другой стороны — в качестве талантливого организатора и руководителя. Так, например, он в 1978–1980 годы был ректором Новосибирского университета (студенты его обожали!), а до этого — первым заведующим кафедрой органической химии НГУ, созданной Ворожцовым.

Когда Коптюг стал директором НИОХ, многим открылась еще одна грань его характера: он тонко чувствовал состояние подчиненных. Например, если кто-то заболел — Валентин Афанасьевич первым приходил на помощь.

— У меня до сих пор хранятся ходатайства к медикам, которые он писал, когда его сотрудники нуждались в лечении, — рассказывает **Ленина Кузьминична**. — Был очень заботливым, искренним, скромным и верил в лучшее. За это люди его ценили и уважали!

Хотя, по воспоминаниям коллег, **Николай Николаевич Ворожцов** считал, что не стоит **Валю** (так ласково учитель звал Коптюга) ставить даже на должность заведующего лабораторией. «Ведь это человек, который должен посвятить себя полностью науке!» — был убежден академик. Тем не менее Валентин Афанасьевич занимался огромным количеством организационной работы.

Одно из важнейших нововведений Коптюга — учреждение одного из первых в СССР Центров коллективного пользования (ЦКП). Руководитель Химического сервисного ЦКП СО РАН кандидат химических наук **Виктор Ильич Маматюк** рассказал о создании отдела высокотехнологичных услуг, работающего для всех.



— По инициативе Валентина Афанасьевича и при постоянной поддержке академика **Ворожцова** в НИОХ были организованы группы молекулярной спектроскопии, масс-спектрометрии и ядерного магнитного резонанса. С началом работы первого спектрометра ЯМР институт начал предлагать обслуживание современными методами исследования организациям, сталкивающимся с решением структурных и аналитических задач. И сейчас в центр, которым я руковожу, приходят ученые из всех институтов, которым необходимо наше оборудование и технологии.

Виктор Ильич признается — попал он в НИОХ, можно сказать, благодаря случаю. В 1966 году, еще будучи студентом и гуляя по Академгородку, случайно заглянул в «Органику», чтобы узнать, не занимается ли кто-нибудь в химическом институте ядерным магнитным резонансом.

— В тот момент в отдел кадров зашел Коптюг, ему сказали, что пришел студент, интересующийся ЯМР. Валентин Афанасьевич спросил, как я учусь, а узнав, что я отличник, сказал «берем», — вспоминает **Виктор Ильич**. — Впоследствии он приехал ко мне на распределение. Это его отчетливо характеризует как человека: забота обо всех сотрудниках... и не только — он даже знал детей своих подчиненных и всегда, когда встречал их на улице, замечал и разговаривал с ними.

— Коптюгу удавалось создать в институте атмосферу, в которой хотелось работать. Он выстроил такой уклад, что сотрудники лабораторий всегда собирались на обсуждения новых статей, участвовали в спортивных соревнованиях, входили в дружину, следящую за общественным порядком, и обязательно посещали лекции: каждый новичок должен был пройти курс по теоретической органической химии. Все сотрудники наряду со студентами сидели в НГУ на лекциях Валентина Афанасьевича!

Заведующий лабораторией экологических исследований и хроматографического анализа НИОХ СО РАН кандидат химических наук **Сергей Владимирович Морозов** считает, что вспоминать Валентина Афанасьевича не просто приятно, но и полезно, и даже в некотором роде поучительно.

— Это уникальный человек. С ним было легко общаться, хотя он был очень требователен к себе и людям, — рассказывает **Сергей Владимирович**. — Последние десять лет жизни Валентин Афанасьевич уделял большое внимание экологическим проблемам различного уровня: Академгородок, Новосибирск, Новосибирская область, Сибирь, Россия, мир. Это вызывало удивление у людей, которые считали, что данная тема сводится к загрязнению воздуха, воды и свалкам. Коптюг мыслил глобально: он один из первых заговорил об окружающей среде и устойчивом развитии, допустимых рисках, междисциплинарных проектах, разработал и возглавил программу ИЮПАК «Химия и окружающая среда».

На всех уровнях старался организовывать и продвигать экологические программы и исследования, постоянно интересуясь их результатами и оказывая всестороннюю помощь. При этом Валентин Афанасьевич часто говорил, что общественные экологи занимаются нужным делом, но не всегда приво-

дят научные данные, хотя обязательно следует опираться на научные достижения, анализ и прогнозы.

— Валентин Афанасьевич ратовал за то, чтобы все экологические исследования базировались на строгих научных измерениях, — поясняет **Морозов**. — На мой взгляд, у Коптюга были две научные страсти. Он любил физические методы исследования и научную литературу (очень трогательно относился к книгам и журналам, наверное поэтому у нас в институте три библиотеки). В 1989 году Коптюг организовал в НИОХ группу экологических исследований. И поставил перед нами задачи — аналитическая хроматография, хромато масс-спектрометрия и информационное обеспечение экологических исследований. Мы должны были научиться правильно и надежно измерять органические загрязняющие вещества в объектах окружающей среды.

Поскольку организация подразделения выпала на 1990-е годы, помимо экологических вопросов сотрудникам пришлось заниматься актуальными для здоровья российского населения задачами, в их числе — выявление фальсифицированных продуктов питания и различных промышленных товаров. Например, группа ученых участвовала в программе «Экспертно-криминалистического центра МВД России по разработке методов определения фальсифицированных алкогольных напитков. Валентин Афанасьевич сам с удовольствием участвовал в решении таких задач.

— Мы научились измерять диоксины (высший уровень экологической аналитики) и все основные органические загрязняющие вещества в различных объектах окружающей среды и продуктах питания, — рассказывает **Сергей Морозов**. — Кроме того, Валентин Коптюг будучи членом международных организаций, «проталкивал» многие экологические проекты на мировой уровень. Например, проблему последствий ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. Валентину Афанасьевичу удалось организовать международную конференцию по этой теме под эгидой Научного комитета НАТО в Барнауле в 1994 году.

— Только благодаря ему создана региональная научно-техническая программа «Сибирь» с экологическим блоком. Не без его участия были организованы федеральная целевая программа «Экологическая безопасность России» и программа биосферных и экологических исследований Академии наук и многие другие, — отмечает **Сергей Владимирович**. — Это был целенаправленный и комплексный прорыв в становлении и продвижении экологических исследований в Сибирском отделении и России, — отмечает **Морозов**. — В области экологии, охраны природы и устойчивого развития Коптюг проявил себя как ученый, государственный деятель и гражданин в полной мере. При том, что в 1990-е годы он еще являлся заместителем президента АН и председателем СО АН, а обстановка была существенно более сложная, чем сейчас. То, что Сибирское отделение выжило, это, конечно, благодаря Валентину Афанасьевичу!

Коллеги по институту полностью соглашались с **Сергеем Владимировичем**.

— Институту сильно повезло, что у нас работал столь незаурядный человек. Уровень НИОХ был поднят очень высоко, — добавляет **Владислав Власов**. — Влияние Валентина Афанасьевича было большим — люди равнялись на него, учились, как нужно формулировать научные задачи и решать их. Огромная удача для коллектива, что рядом были такие выдающиеся люди, как Коптюг и Ворожцов. Они сделали для развития органической химии и других областей очень много!

— Он был человек исключительный. Трудился с потрясающей работоспособностью, причем во всех областях — от бытовых проблем до глубоко научных и государственных и, самое главное, во всем талантливо и успешно, — отмечает **Виктор Маматюк**.

Владислав Михайлович Власов сравнивает Коптюга с другим известным современником — композитором **Сергеем Прокофьевым**:

— Их жизни очень близки и по результатам, и по позиции. Прокофьев с молодых лет создал колоссальное музыкальное полотно в смысле фортепианной музыки. Но на этом не остановился и далее написал грандиозные балеты, оперы — что потребовало титанического напряжения. Также и Валентин Афанасьевич, только в химии — переутомление, с каким он работал, никакое здоровье не выдержит.

Ленина Кузьминична Козачок отмечает, что после похорон в архивах Коптюга нашли сборник его стихотворений. О еще одной грани таланта этого разностороннего человека тогда никто не знал.

Подготовила **Марина Москаленко**
Фото из архива НИОХ СО РАН

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ: ЛЮДИ И ГОДЫ
Человек планетарного масштаба

Работать до позднего вечера, среди ночи спасти дом соседей от затопления, а затем вылететь на встречу в Нью-Йорк — чем не сценарий для кино? Однажды проделать всё это за один день смог не супергерой, а академик Валентин Афанасьевич Коптюг. О неизвестных страницах из его жизни рассказывает заслуженный ветеран СО РАН кандидат физико-математических наук Рауль Хамзатович Исмагилов


Коптюг в экстремальной ситуации

— Валентин Афанасьевич Коптюг и Андрей Алексеевич Трофимук жили в соседних коттеджах и постоянно общались друг с другом. Валентин Афанасьевич очень уважал Андрея Алексеевича и относился к нему отчасти как к своему учителю. Если Коптюг не был в отъезде, то частенько заходил к Трофимуку и никогда не забывал поздравить его с днем рождения. Они собирались небольшой дружеской компанией, в которой и я имел честь присутствовать, поэтому мне довелось видеть Коптюга в неформальной обстановке и даже участвовать с ним в небольшом приключении.

Случай, о котором я хочу рассказать, произошел морозной зимой 1993–1994 г. Время было тяжелое, и как только у людей появлялись какие-то деньги, все старались закупать на оптовых рынках муку, крупы и сахар. Так же поступал и академик Трофимук. На веранде его коттеджа вместе с книгами стояли мешки с сыпучими продуктами.

Однажды в три часа ночи в нашей квартире на Академической раздался звонок. Я взял трубку и услышал взволнованный голос Амины Тауфиковны — супруги Трофимука. «Рауль, пожалуйста, помогите — у нас на веранде прорвало батарею, хлещет горячая вода». Спальня у Трофимуков была на втором этаже, и они узнали о случившемся только, когда с первого поднялся пар. Я воскликнул: «Нужно срочно звонить в аварийную!».

Оказалось, что Амина Тауфиковна уже вызвала коммунальщиков, но надежды на их быстрый приезд не было — сначала там долго не брали трубку, а потом сказали, что непонятно, заведется ли еще в такой холод машина. Мы с женой моментально оделись и буквально через 15 минут были у Трофимуков.

Когда мы открыли дверь в коттедж, пар стоял, как в турецких банях — на расстоянии вытянутой руки почти ничего не было видно. И вдруг из этого тумана появился Валентин Афанасьевич Коптюг, одетый максимально просто, только в майке и брюках из-за жары, и сообщил, что уже сходил в подвал и отключил горячую воду — она больше не текла.

Когда мы с женой добрались до гостиной, то увидели, что ковер буквально плавает в горячей воде. Между верандой и комнатой был порог, и вода уже перехлестнула через него. Коптюг скандовал: «Рауль, раздевайся, а то вспотеешь, и давай выносить продукты, пока не намокли». Мы начали перетаскивать на сухое место мешки с мукой, сахаром и крупами, а также книги из библиотеки Трофимука. Андрей Алексеевич, которому было уже больше 80 лет, постоял на лестнице, ведущей на второй этаж, и с грустью сказал: «Ребята, я вам ничем помочь не могу». Валентин Афанасьевич весело ответил: «Андрей Алексеевич, идите отдыхать, мы тут справимся».

Пока мы всё это вытаскивали, подъехала аварийная. Извинившись за то, что долго не мог завестись машину, сантехник забеспокоился: «Надо же воду отключить!». Я сказал, что все уже сделано, а коммунальщик хмыкнул: «И кто же ее перекрыл — вот тот мужик что ли?» — и показал пальцем на Валентина Афанасьевича. Когда я ответил, что перед ним председатель Сибирского отделения РАН, надо было видеть лицо того парня. Он даже затылок почесал, как в старых фильмах иногда бывает, и произнес: «Вот это да!». Так он выразил неподдельное восхищение тем, что все проделал такой большой человек, академик, высокий руководитель. А ведь если бы не Валентин Афанасьевич, то в комнате набралось бы с полметра воды.

Из воспоминаний историка СО РАН Натальи Алексеевны Притвиц, пресс-секретаря Сибирского отделения в «эпоху Коптюга»:

— Несмотря на свои высокие посты, Валентин Афанасьевич всегда оставался простым и доступным человеком. Его любимое выражение — «Всё должно быть прозрачно». То есть открыто, честно, законно. Он и сам был кристально чист. По реальным доходам В.А. Коптюг оказался, наверное, одним из самых бедных академиков Сибирского отделения...

Валентин Афанасьевич постоянно жил в состоянии напряженной сосредоточенности. Работал, обдумывал, писал везде — за письменным столом, на совещаниях, в машинах, самолетах, залах ожидания, и всегда — без выходов, без праздников, каждый день с раннего утра до позднего вечера. Утром в Президиуме СО РАН можно было увидеть, как он идет к своему кабинету, нагруженный кипой папок с документами — своим «домашним заданием». Когда его не стало, кадровики подсчитали, сколько дней из причитающихся ему отпусков он не использовал за 17 лет. Оказалось — 650.



1982 г. Юбилейная научная сессия и торжественное заседание СО АН СССР

За всеми этими заботами мы даже не обращали внимание на время. И вдруг в дверях появляется Ирина Федоровна, супруга Коптюга, и говорит: «Валя, а ты не забыл, что через час придет машина, и тебе нужно лететь в аэропорт?». Оказалось, что ему предстоит перелет в Москву, а там — на стыковочный рейс до Нью-Йорка, где у него должна была состояться встреча с генеральным секретарем ООН! Далеко не каждый человек, которому предстоит такой путь и мероприятие, в три часа ночи придет к соседям, чтобы ликвидировать коммунальную аварию и спасти мешки с крупой.

Это еще одна иллюстрация того, что человечность и умение разделить беду других людей — важнейшие черты в характере Валентина Афанасьевича. Причем всё это делалось по велению души, а не напоказ. Коптюг всегда говорил Трофимукам: «Если у вас будут какие-то проблемы, обращайтесь ко мне в любое время дня и ночи». Так тоже не каждый человек скажет. И когда Амина Тауфиковна сразу после разговора с нами позвонила Коптюгу, он ни слова не сказал о том, что рано утром ему надо улететь, и сразу же поспешил на помощь.

Коптюг в ООН

В тот памятный морозный день Валентин Афанасьевич должен был лететь в Нью-Йорк на заседание Комиссии ООН по устойчивому развитию.

Генеральный секретарь ООН Бутрос Бутрос-Гали пригласил академика Коптюга войти в ее состав после Конференции ООН по окружающей среде и развитию, которая прошла в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года. В ней приняли участие 179 стран, а большинство делегаций возглавляли руководители государств — на тот момент это был самый масштабный форум в истории человечества.

В состав российской делегации входил и Валентин Афанасьевич Коптюг. Он всей душой поддерживал, пропагандировал и развивал концепцию устойчивого развития. При такой общественной модели удовлетворяются основные потребности как нынешнего, так и всех последующих поколений, а высшей ценностью провозглашается человек, который должен иметь право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой. Валентин Афанасьевич неоднократно отмечал, что главное здесь — превосходство духовных ценностей над материальными. Коптюг ярко выступил на конференции и подчеркнул, что основной упор нужно делать не на проблемах окружающей среды, а на триаде «социальное развитие, экономическое развитие и экология». В нашей стране подобные взгляды в то время были непопулярны, однако Валентин Афанасьевич загорелся идеей издать тезисы конференции, и первые наброски будущего сборника сделал уже в самолете, по пути в Россию. В августе информационный обзор удалось издать силами Сибирского отделения. В 1993 году по инициативе Коптюга в СО РАН появился журнал «Химия в интересах устойчивого развития», который выпускается до сих пор.

Эта парадигма всецело занимала Валентина Афанасьевича. И в своем последнем выступлении перед студентами НГУ в сентябре 1996 года он тоже говорил о концепции устойчивого развития. Тогда уже велась подготовка к подписанию Киотского протокола и было видно, что работа той Комиссии ООН и конференции в Рио-де-Жанейро не прошла даром.

Из воспоминаний академика Николая Леонтьевича Добрецова (преемника В.А. Коптюга на посту председателя СО РАН):

— Характерно, что Валентин Афанасьевич никогда не ограничивался только выработкой предложений, но методично старался доводить каждое дело до конца.

Приведу только пример. На встрече с руководством СО АН СССР в Новосибирском научном центре 2 июля 1991 года президент РСФСР Борис Ельцин обещал, что региональным отделениям будет возвращена прежняя система финансирования (отдельной строкой), и что Сибирскому отделению будет выделена дополнительная сумма на научные исследования. После этого Валентин Афанасьевич в течение десяти дней отслеживал буквально каждый шаг продвижения этого документа в кабинетах и коридорах власти (Минфине, Госэкономике, Совмине РСФСР) — в какой инстанции какая наложена резолюция, кому и когда письмо направлено дальше, какова реакция и так далее. Причем не просто фиксировал события, а день за днем консультировался, звонил, вносил коррективы, подталкивал — до тех пор, пока не смог, наконец, сам подписать письмо Борису Ельцину с благодарностью за «экстренное оказание финансовой помощи СО АН СССР».



1991 г. Визит Б.Н. Ельцина в Академгородок

Коптюг в быту

У Валентина Афанасьевича были золотые руки, и он мог сам сделать, что угодно — наладить электричество, заменить любую розетку, решить сантехнические проблемы, в чем мы имели шанс убедиться. Бывали случаи, когда у Трофимуков в коттедже выбивало пробки, и Валентин Афанасьевич сам приводил их в порядок. На майские праздники, если была хорошая погода, он любил поработать на своем участке — брал лопату, копал грядки. Для него это тоже был своего рода отдых.



1953 г. Молодые супруги — Валентин Афанасьевич и Ирина Федоровна

Валентин Афанасьевич очень много курил, и за три часа в пепельнице собиралась настоящая гора окурков. А вот алкоголь он не любил, и во время какого-нибудь банкета мог просидеть с одной рюмкой коньяка весь вечер. По моему ощущению, ему даже было немного в тягость, если вечеринки затягивались. Однажды во время таких посиделок в доме у Трофимука, когда шел уже свободный разговор, Коптюг с улыбкой посмотрел на нас и сказал: «Пойду-ка я сейчас поработаю!». Причем это было сказано с таким желанием и интонацией, с какими люди говорят «Пойду-ка я отдохну!». На первом месте для него всегда стояло именно дело.

Из воспоминаний профессора Владимира Александровича Бархаша (Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН):

— В конце 1970-х — начале 1980-х годов среди ученых широко распространилось увлечение лодками. Многие покупали мощные моторы, классные катера. Валентин Афанасьевич же предпочитал простую «Казанку», без тента, на румпеле. Моторы — две недорогие «Москвы», которые он непрерывно чинил. На берегу всегда был занят — ставил обций тент, возил с двигателями, бензиновой плитой, делал стол и так далее. При этом с другими владельцами лодок держался очень просто.

Как-то раз во время очередного дружеского ужина я вступил с Валентином Афанасьевичем в достаточно смелый спор — настолько острый, что другой человек на месте Коптюга мог бы обидеться на такой тон беседы. На следующий день мы с ним случайно встретились в коридоре Президиума. Мне было неловко за вчерашнее, и я уже думал — вот сейчас он сделает мне серьезное внушение. Но Валентин Афанасьевич сказал: «Я специально остановился, чтобы пожать вам руку». Так он показал, что всё нормально. Это еще одна иллюстрация того, что у Коптюга была широкая душа.

Я никогда не видел Валентина Афанасьевича поющим. Но он очень любил поэзию, прекрасно в ней разбирался и глубоко сопереживал лирике — например, с удовольствием слушал стихи Есенина, которые его по-настоящему трогали. После смерти Коптюга я узнал, что он сам тоже писал стихотворения, но никогда об этом не говорил. Впоследствии в Москве друзья Валентина Афанасьевича издали сборник его творчества.

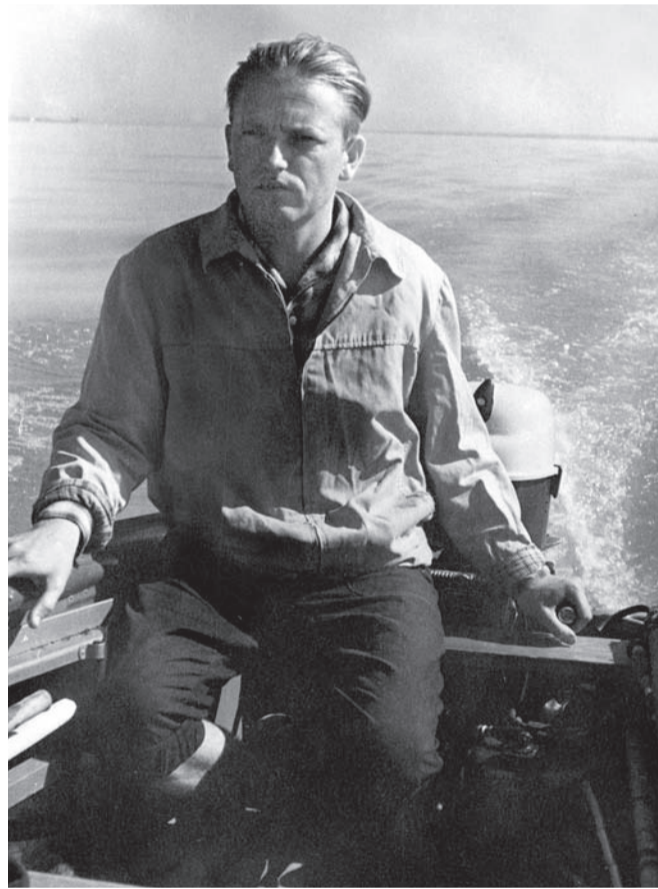
А еще Коптюг никогда не отказывался помочь людям в преодолении административных барьеров. В начале 1980-х годов у нас дома еще не было

телефона — тогда это было намного сложнее, чем сейчас. Мы стояли в очереди на подключение, но процесс по каким-то причинам затормозился. Когда я стал руководителем группы по внедрению разработок Сибирского отделения АН СССР в нефтегазовый комплекс Сибири, Валентин Афанасьевич сказал, что мне нужно подключить телефон немедленно. Он написал заявление, и уже на следующий день мне поставили аппарат. Тогда слово председателя СО РАН многие воспринимали как руководство к действию.

Коптюг на работе

Валентин Афанасьевич частенько задерживался на работе допоздна — в половине десятого вечера его еще можно было застать в рабочем кабинете в Президиуме. Он знал по имени-отчеству практически всех, кто работал в здании, и всегда при встрече здоровался первым. После долгого рабочего дня Коптюг любил прогуляться пешком до своего коттеджа на Золотогоринской.

Самые трудные годы в жизни Валентина Афанасьевича пришлось на девяностые, когда пытались приватизировать здания и земли, принадлежавшие Сибирскому отделению, ученым не платили зарплаты и вообще было много глобальных проблем. Коптюг едва ли не каждую неделю летал в Москву, пробивал финансирование. По работе я тогда часто бывал в Институте проблем освоения Севера СО РАН и Институте криосферы Земли СО РАН. Тюмень — это энергетический край, а в научных учреждениях были практически минусовые температуры — денег не находилось не только на зарплаты, но даже на оплату отопления. Люди сидели в кабинетах в валенках, а если с вечера оставляли воду в стаканах, то к утру она замерзала.



1964 г. Озеро Байкал

Из воспоминаний Бориса Степановича Елепова (директора Государственной публичной научно-технической библиотеки СО РАН):

— Поражает диапазон интересов Валентина Афанасьевича. В его личной библиотеке, переданной в Отделение ГПНТБ СО РАН в Академгородке, представлены книги по всем отраслям знания — от химии, экологии и ядерной физики до политики, истории и законодательства.

Особый блок составляют «папки» — архивные материалы, подобранные академиком на посту председателя СО РАН по различным направлениям его деятельности. Их около 1000. Здесь документы, посвященные различным аспектам жизни Сибирского отделения, многочисленные письма председателю и ответы на них. Валентин Афанасьевич интересовало всё, что происходило в Академгородке, особенно в молодежной среде, в жизни университета.

Все эти проблемы нужно было решать, но далеко не всегда их успешное решение зависело от воли одного Валентина Афанасьевича. Он никогда ни на что не жаловался и был готов к любым трудностям.

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ: ЛЮДИ И ГОДЫ

Однажды министр финансов РФ Александр Лифшиц продержал Коптюга в своей московской приемной с девяти утра до шести вечера — академик не отлучался даже на обед. А потом оказалось, что у министра был другой выход из кабинета, и он тайком ушел, потому что Валентин Афанасьевич приехал к нему за финансированием для СО РАН. Коптюг всегда просил не для себя, а для людей. И все, с кем бы я на эту тему не общался, говорят, что он отдал свою жизнь за Сибирское отделение и Академгородок. Кто знает, смогло бы это всё сохраниться, если бы не его энергия... Десятого января 1997 года Валентин Афанасьевича не стало — из-за бесконечных стрессовых ситуаций не выдержало сердце. Вместе с ним из Президиума СО РАН ушла какая-то особая атмосфера.

Коптюг и его убеждения

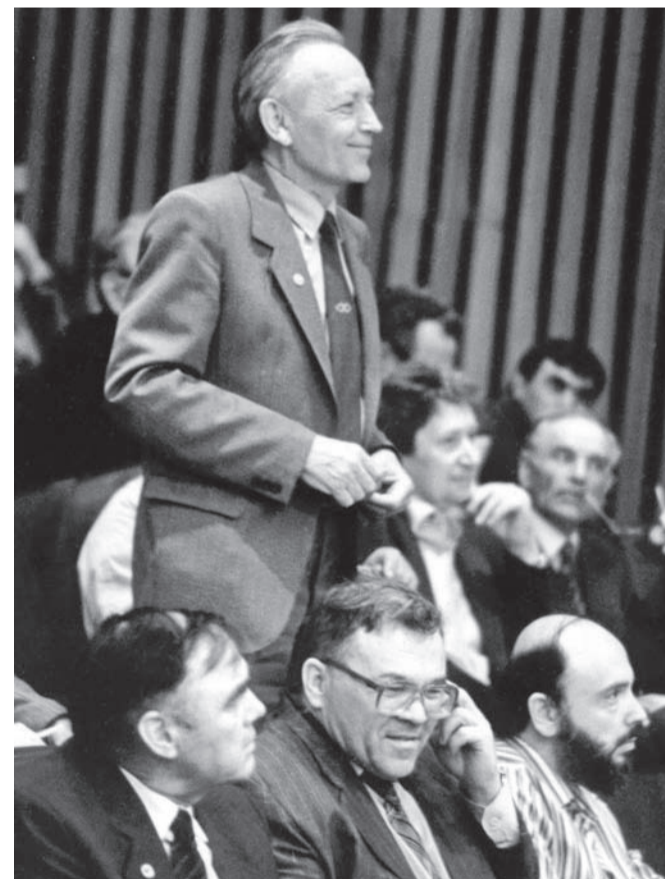
Отрывок из стихотворения, обнаруженного в архивах В.А. Коптюга:

*Считают многие, а в их числе и я,
Что человек ничто без убеждения,
Но люди действия —
Особого достойны уваженья.*

*Поведаю, что в лидеры не рвусь,
И честолюбие не берedit мне рану.
Готов я в хоре петь,
Но подпевать не стану!*

Валентин Афанасьевич был коммунистом и не вышел из партии даже после распада СССР. В девяностые это не приветствовалось, и он выглядел белой вороной среди новых управленцев. Коптюг вступал в жаркие дискуссии с Егором Гайдаром — одну из них даже показывали по телевидению. И моральную победу тогда одержал именно Валентин Афанасьевич, потому что всегда выступал за общественную справедливость и социальную ответственность государства, а Гайдар ничего не смог ответить на вопрос, почему его реформы только вредят людям.

Коптюг очень переживал, когда в конце восьмидесятых в республиках СССР начались беспорядки, и говорил, что это результат неправильной национальной политики верхов. Валентин Афанасьевич знал об этом не понаслышке — во время Великой Отечественной войны он вместе с семьей был эвакуирован в Самарканд.



1985 г.

Часто в разговоре Коптюг говорил, что «мы должны передать эстафету другим поколениям». Он считал, что человечество должно сохранить Землю, сделать ее удобной для проживания, и мы не имеем право разбазарить всё, что нам дано, оставить после себя выжженную пустыню. На похоронах Михаила Алексеевича Лаврентьева Коптюг сказал: «Человек смертен, и этого не изменить, но бессмертны дела людей на благо общества». Так он и жил, работая не для себя, а для всех граждан нашей страны. Я уверен, что плоды трудов Валентина Афанасьевича Коптюга будут видны еще долгие годы. Он был человеком поистине планетарного масштаба.

Подготовил Павел Красин
Фото из архива СО РАН

ЮБИЛЕЙ

Наталья Притвиц: «Жалею, что не вела дневники полуаборигена всю жизнь»

29 мая исполнилось 85 лет Наталье Алексеевне Притвиц — более 50 лет бывшей бесшумным проводником между Сибирским отделением Российской академии наук и СМИ. О своей работе, о профессиональной и личной судьбе Наталья Алексеевна рассказала «Науке в Сибири»

— Вы занимались работой с прессой едва ли не с момента основания Сибирского отделения. Что больше всего интересовало журналистов, пишущих о науке, в то время? Как изменялись их запросы? Как Вы организовывали общение ученых и журналистов?

— Во-первых, в то время вообще в государстве было очень большое внимание к науке — что, конечно же, отражалось и в средствах массовой информации. Поэтому в Городок приезжало очень много журналистов, и ученые иногда даже уставали от них. Сейчас — всё наоборот: и внимание государства к науке ослабло, и внимание прессы к ученым соответственно. Об этом я могу судить даже по тому количеству публикаций по науке, которые проходят в СМИ. С грустью могу констатировать, теперь в газетах они появляются редко.

— Как Вы сводили ученых и журналистов? Как был организован рабочий процесс?

— Мы информировали прессу обо всех важных событиях: например, когда происходили Общие собрания Отделения, ключевые заседания Президиума, научные конференции, которые могли быть интересны не только для узких специалистов. В те времена, когда не было Интернета, всё было значительно более трудоемко: мы писали письма журналистам, обзванивали редакции и таким образом оповещали корреспондентов. А затем помогали согласовывать тексты с упоминаемыми учеными: наиболее опытные журналисты справлялись сами, молодые чаще обращались к нам. Это очень хлопотная работа, потому что в те годы, как я говорила, пресса еще мало знала про Академгородок и просто «кидалась» в науку: публикации было очень много. Примечательно, что ошибки в материалах встречались редко: работали все старательно — и журналисты, и мы.

— Не секрет, что некоторые ученые неохотно идут на контакт с прессой. Было ли такое отношение и раньше?

— Может быть, и встречалось, но крайне редко, и, в основном, из-за занятости. Принципиальных отказов от общения с прессой практически не было — так же как и пренебрежительного к ней отношения. Возможно, потому, что сами журналисты, мало знавшие тогда о науке, «смотрели во все глаза» и каждое слово впитывали. И такой интерес с их стороны, конечно, не мог не получить какой-то ответной симпатии ученых, желания удовлетворить это любопытство. И, мне кажется, взаимное уважение представителей науки и СМИ было на более высоком уровне, чем сейчас.

— В статье из «Википедии», посвященной Н.А. Притвиц, говорится, что Вы были куратором издания «За науку в Сибири» (совр. «Наука в Сибири»). В чем заключались Ваши функции?

— Во-первых, называть меня куратором некорректно, таких специально оговоренных функций у меня не было. С самого начала работы в Сибирском отделении недолгое время я была в группе редакционно-издательской деятельности, а потом стала ученым секретарем по связям с прессой, в том числе и с нашей газетой. Соответственно, я ее не курировала — у «НВС», как и сейчас, был редактор — но всячески помогала: подсказывала, на что обратить внимание в первую очередь, и, конечно, первые журналисты, с которыми я работала, были наши, из «Науки в Сибири».

Естественно, было много связей и с другими новосибирскими журналистами, очень часто наезжали столичные, иностранные, и взаимодействие СМИ с наукой было достаточно бурным. В качестве иллюстрации интереса к науке приведу такой пример. В редакции газеты «Советская Сибирь» впервые в Советском Союзе в структуре областного издания появился отдел науки, это было в 1968 году. На новосибирском телевидении постоянно выходили передачи о науке (в частности, цикл «Ученые отвечают школьникам»), на студии кинохроники снимали короткометражные фильмы с участием научных

сотрудников. Кстати, сейчас их можно увидеть в нашем Доме ученых в цикле встреч «Киноистория Академгородка».

— Вы — автор, редактор и составитель многочисленных художественных, научных и литературных трудов. Расскажите, как была организована работа над этими изданиями? Подготовка какого запомнилась особенно? Есть ли у Вас любимое литературное «детище»?

— Работа над каждой книгой велась по-разному: в зависимости от автора ее идеи, заинтересованных в ней людей. В некоторые сборники статей меня приглашали в роли соавтора, иногда я была в числе составителей. Биографические издания создавались уже позже, в 1990–2000-х годах, и мои любимые как раз из этой серии: «Век Лаврентьева» (2000 г.) и «Эпоха Коптюга» (2001 г.). Над каждой из них я трудилась не одна: в первом случае — с Валерием Дмитриевичем Ермиковым и Замирой Мирзовной Ибрагимовой, во втором — с В.Д. Ермиковым, это было наше коллективное творчество.



Н.А. Притвиц и В.А. Коптюг. 1995 г.

Структура каждой книги выстраивалась в зависимости от собранного материала. Если говорить о Михаиле Алексеевиче, он в последние годы жизни написал автобиографическое произведение — «Опыты жизни. 50 лет в науке», и в «Век Лаврентьева» оно полностью вошло, как и его знаковые статьи и статьи о нем — авторства не только ученых, но и родных и близких. Плюс, каждый раз мы делали еще и раздел, в котором собирались важные документы, связанные с многогранной деятельностью Лаврентьева и Коптюга как председателей СО РАН.

«М.А. Лаврентьев, закончив книгу «Опыты жизни. 50 лет в науке», с которой мне также приходилось много работать, вложил в гранки два рукописных листка и попросил вставить в текст. Когда я их прочла, то одну часть добавлять не стала — ту, где председатель благодарил меня за нелегкую работу над этой книгой. И хотя мне это было очень приятно, я решила здесь послушаться: ведь у Михаила Алексеевича, как у любого крупного ученого и руководителя, были свои недоброжелатели, которые могли воспользоваться этими словами и обвинить его в том, что он не сам писал, за него трудились журналисты. Мне очень этого не хотелось».

Но больше всего мне запомнилась работа над изданием «Сергей Алексеевич Христианович: Выдающийся механик XX века», выпущенным к 100-летию со дня рождения ученого в 2008 году. Официально я непосредственного участия в его подготовке не принимала: тем не менее оно отняло у меня больше времени, чем любая другая из книг, составителем или соредктором которых я была. Академик Василий Михайлович Фомин, главный редактор этой книги, прислал мне ее рукопись и попросил поделиться своими впечатлениями. И

мои замечания заняли... 15 страниц машинописного текста. Почему так произошло? Видимо, книгу готовили не слишком опытные люди: в результате у некоторых авторов была масса неточностей, повторов, цитирования друг друга — в общем, мне пришлось очень долго работать над тем, чтобы указать на все «погрешности». Составители книги в основном исправили их и примерно через полгода предоставили для ознакомления гранки: замечания к ним уместились уже всего на девяти страницах. В общем, это издание потребовало от меня титанических усилий по поиску надежных источников и проверке материалов. Впрочем, я о затраченном времени не жалею: главное, что недостатки были учтены.

Об одном из недочетов хочу сказать отдельно. Основателями Сибирского отделения по праву считаются (и являются) академики М.А. Лаврентьев, С.А. Христианович и С.Л. Соболев. Но в первоначальном варианте этой книги у одного из авторов прозвучало: «Идеологами создания СО АН были именно два Сергея». Я хорошо знала, что это не так, но как мне это доказать? Ведь одного моего утверждения мало, пришлось поднимать массу документов, чтобы отстоять свою точку зрения. В окончательном варианте эта фраза, не соответствующая истине, исчезла.

Какое же удовлетворение я получила от этой «трудной» книги? Когда она вышла, В.М. Фомин подарил мне экземпляр с дарственной надписью: «Наталье Алексеевне Притвиц с уважением. И большое спасибо за критику, которая позволила создать такую книгу. Будем надеяться, что в следующий раз мы будем более послушны». Чего больше хотеть?

— Вы долгие годы занимались информационной поддержкой первых лиц Сибирского отделения. Что самое тяжелое, а что самое приятное было в этой работе?

— Самое приятное для меня, как и для всех журналистов, было общение с этими людьми. Как справедливо заметил А.С. Пушкин, «следовать за мыслями великого человека есть наука самая занимательная». А мне приходилось следовать

не только за мыслями, но и за делами: это безумно интересная и вдохновляющая работа. В те золотые времена — 1960–1970-е годы — замыслы воплощались в жизнь, всё менялось на глазах, находилось в непрерывном движении, и наблюдать за этим было наслаждением.

Ну, а к тяжелым моментам, конечно, отнесу сроки и объемы подготовки материалов: как часто бывало, статью нужно подготовить «еще вчера» — и в этом смысле в работе любой пресс-службы никогда ничего не меняется. Второе — большая ответственность: если я допущу ошибку или неточность, которая пойдет в СМИ от имени крупного руководителя, — это недопустимая ситуация. Поэтому всё надо было проверять на сто раз.

«Постоянным (и, не скрою, приятным) общественным поручением было для меня сочинение стихотворных поздравлений — и руководителям Отделения, и сотрудникам аппарата Президиума всех рангов, — рассказывает Наталья Алексеевна. — Вот отрывки некоторых из них.

Г.И. Марчуку:

Жил академик Марчук,
Правил СО АН и ВЦ.
Но почему же он вдруг
Переменился в лице?

Где-то решился вопрос,
Вышел высокий указ:
На государственный пост
Он уезжает от нас...

В.А. Коптюгу, парадный вариант:

Взошли Вы юнгою на юный
Лаврентьевский корабль «СО АН»,
С ним шли сквозь штормы и буруны,
И вот теперь Вы — капитан...

И шуточный:

*Он всегда был старательным,
Мальчик Валя Коптюг —
Вот и стал председателем
Всех сибирских наук.*

*За какую не возьмется тему,
Сразу ищет он во всем систему,
Не боится самой тяжелой ноши,
День и ночь работает, как лошадь...*

— Вы работали со многими выдающимися ученым, чьи имена сейчас — легенда. Кто из них произвел на вас самое яркое впечатление?

— Как Вы понимаете, делать выбор среди звезд первой величины — дело безнадежное: каждый из них в чем-то самый яркий, и встреча с каждым была большой удачей и даже счастьем.

Но, конечно, ярче всех в памяти и его современников, и последователей горит имя Михаила Алексеевича Лаврентьева, который всей своей жизнью преподавал нам уроки ясной логики, социального предвидения, организаторской мудрости, гражданского мужества. Достаточно назвать хотя бы провозглашенный и проведенный им в жизнь принцип «треугольника Лаврентьева»: развитие фундаментальных исследований, подготовка кадров для науки и промышленности, эффективная помощь экономике страны.

Навсегда останется в моем сердце — думаю, как и в сердцах абсолютного большинства сотрудников Сибирского отделения — образ Валентина Афанасьевича Коптюга, на чью долю пришлось и сложная работа по окончательному становлению СО АН, и период системного кризиса в стране, время катастроф и разрушений, с которыми он боролся до последнего дня своей жизни. Ноша, что он сам взвалил на свои плечи, была непосильной, мужество его было поразительно, а сердце открыто всем болям и бедам новой России. И оно не выдержало...

— Если бы у Вас была возможность вернуться в прошлое, хотели бы Вы изменить что-либо в своей судьбе — личной и профессиональной?

— В профессиональной, наверное, нет: то, чем я занималась, подходило мне. Я человек более-менее пишущий, но, наверное, не писатель. Умение излагать мысли — и свои, и чужие, очень пригодилось в моей работе. Плюс любознательность и, что очень важно, некое занудство — когда я внутренне чувствовала: вот этот факт нужно еще раз перепроверить, причем мне не приходилось себя заставлять, это, так сказать, врожденная черта характера, и в той сфере, которой я занималась, она была очень полезным качеством. То, что я помогала таким выдающимся людям экономить их силы и время, чем, пусть в небольшой степени, облегчала их труд, приносило мне удовлетворение.

Что, как мне кажется, я недоделала? Надо было изучать иностранные языки — это позволяет получить более широкий диапазон знаний. Надо было все-таки заняться освоением компьютерной техники, в свое время я этого не сделала, о чем жалею.

Сожалею, что часто не вела записи происходящего вокруг меня, потому что сейчас, спустя много лет, бывает трудно вспомнить последовательность, имена, какие-то факты... А два опыта ведения дневника для меня были, безусловно, плодотворными. Первый из них связан с походом на Саяны и восхождением на пик Грандиозный, где я была, по сути, летописцем экспедиции и вела ежедневные записи, несмотря на то, насколько длинным и тяжелым был переход и какими бы трудными ни были условия. В результате издательство «Физкультура и спорт» опубликовало мой дневник целиком, а потом он даже вышел в переводе на голландский язык — одна из участниц похода была родом из Нидерландов.

Второй пример — это переписка с моими родителями после того, как я переехала в Академгородок и поселилась в Золотой Долине. Мне страшно всё нравилось, и я писала им подробнейшие пространственные письма. Когда праздновалось пятилетие Сибирского отделения, мне предложили подготовить какой-нибудь материал. Летом я поехала к родителям, которые бережно хранили все мои письма, и на их основе подготовила к печати материал «Из дневника полуабригана». Почему «полу-»? Потому что я переехала в Новосибирск летом 1959 года, а ученики Лаврентьева вместе с ним поселились в Золотой Долине годом ранее, вот за мной и закрепилось такое прозвище. Подобные дневниковые записи — живые описания событий по горячим следам — наверное, надо было вести всегда.

**Беседовала Елена Трухина.
Фото из архива СО РАН**

«Технопром» нашел свое лицо»

Заместитель председателя Сибирского отделения РАН и научный руководитель Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН академик Василий Михайлович Фомин считает, что на одном из крупнейших форумов России есть возможность инициировать программы мирового значения



— Сибирское отделение РАН стоит у истоков «Технопрома» и участвует во всех форумах. Сначала ощущалась какая-то неопределенность, шел поиск своей ниши. Теперь могу сказать твердо, что «Технопром» нашел свое лицо — технологическое развитие страны на примерах Новосибирской области и других восточных территорий. Наш регион обделен природными богатствами, зато здесь рекордная концентрация интеллекта. Это и институты Новосибирского научного центра, и университеты, обеспечивающие приток «свежих мозгов» в науку, образование и высокотехнологичные компании. Не только НГУ, но и другие вузы, которые готовят кадры для промышленности и, что немаловажно, государственного управления. Не будем забывать и про Технопарк новосибирского Академгородка, по разным показателям занимающий в России 1–2 места, соперничать с ним по эффективности может, наверное, только Казанский. Он не был бы таким, если бы рядом не работали институты СО РАН и университет: инновации не рождаются сами по себе, для этого нужны новые идеи и люди, способные их генерировать.

Каждый год «Технопром» имеет свою тематическую специфику: сегодня это Арктика и машиностроение будущего. Не случайно в выставке активно участвует Всероссийский институт авиационных материалов (ВИАМ), с которым наш институт плотно сотрудничает. Проблема нового этапа в освоении Арктики чрезвычайно важна для России и имеет, без преувеличения, глобальный характер. Я убежден, что мы должны на полную мощность запустить Северный морской путь (СМП), для чего складываются и климатические, и геополитические предпосылки. Китай прокладывает трансконтинентальные пути в Европу, в том числе северную и южную ветки Нового (или «Железного») Шелкового пути, но они проходят через зоны нарастающей нестабильности: Тибет, Ближний Восток, а теперь и Казахстан. СМП является безопасной грузовой магистралью, а уровни эффективности тех или иных перевозок по ней должны просчитать наши экономисты. У России по сей день самый мощный (не только атомный) ледокольный флот в мире, но необходимо на самом современном уровне восстанавливать береговую инфраструктуру: станции наблюдения и экстренной помощи, аэродромы, промежуточные стоянки и так далее. Разумеется, всё это хозяйство должно быть самого современного уровня, чтобы люди жили и работали в максимально комфортных условиях — как на новой научной станции СО РАН «Остров Самойловский».

Российское государство должно поставить и ученым, и промышленникам стратегические, но при этом четко обозначенные задачи по восстановлению и развитию СМП. Не надо охватывать и осваивать всё и вся, незачем продвигать нефтегазодобычу на морской шельф чуть не до Северного полюса. Даже в рамках становления СМП как глобальной транспортной артерии мы получим проект, по масштабу и значимости сравнимый с созданием ракетно-ядерного щита. Сибирское отделение РАН не только готово к научному сопровождению этой стратегической инициативы, но и ведет в этом направлении работу практически по всем отраслям: геологии и геофизике, комплексному мониторингу природной среды, медицинским, аграрным и гуманитарным проблемам, разработке новых материалов для условий Севера. Последним, в частности, занимается Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН в Якутске, и его возможное слияние с другими, непрофильными, в ходе «реструктуризации» ЯНЦ, было бы крайне неосмотрительным шагом.

На «Технопроме-2016» будут представлены не только новые материалы для Арктики, но и практически всё, на что способны наши институты: геологические обоснования, геофизическая и другая измерительная аппаратура. Это и ранее не применявшиеся природные материалы для промышленности — такие, как малоразмерные алмазы Попигайского кратера. Сибирские ученые способны предложить промышленности и способы переработки сырья, на которое пока обращают мало внимания. Под разрабатываемыми газовыми коллекторами лежат пласты, содержащие так называемый «жирный газ». Академик **Алексей Эмильевич Конторович** и многие его коллеги ставят вопрос о необходимости федеральной программы нефтегазохимии, способной дать экономике продукты с высокой добавленной стоимостью. Напомню, что в нефтегазовой отрасли сегодня используются идеи и методы, проработанные учеными в прежние десятилетия: так, гидроразрыв пласта был предложен основателем нашего института академиком **Сергеем Алексеевичем Христиановичем** еще в 1957 году.

Важно и то, что новые технологические идеи рождают новые индустрии. **Андрей Николаевич Туполев** принципиально конструировал только цельнометаллические самолеты — и в стране появилась алюминиевая промышленность, а после Второй мировой войны по заказу подводников началось производство титана. Соответственно, возникает запрос на новые технологические приемы. Ученые Сибирского отделения нашли способы сварки стальных сплавов с титаном, решив важнейшую проблему для авиапрома. При сваривании же листов алюминия прочностью шва мы довели до 98–99% прочности цельного материала. ВИАМ, который я уже упоминал, представит на «Технопроме» 24 разработки, в том числе и совместных с ИТПМ СО РАН.

Главным же фактором освоения Арктики сегодня становится человек: соответственно образованный и подготовленный, мотивированный на работу в высоких широтах, и главное — здоровый. Медицина на «Технопроме» не ограничивается специфической северной проблематикой, как бы важна она ни была. В науку о человеческом организме настолько активно вторгаются физика, химика, молекулярная биология и генетика, что система высшего профессионального образования возвращается к медицинским факультетам классических университетов. Прогрессирует и практика: пересадка человеческого сердца профессором **Барнардом** в 1967 году была мировой сенсацией, а сегодня в НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина такие операции являются сложным, но обычным делом. Больному нередко приходится долго ждать донорское сердце, и для этого периода используется рукотворный насос: импортный, ценой в десятки тысяч долларов. В нашем институте изготовлен и испытан отечественный аналог — правда, обидно, что в США до этого устройства думались 25 лет назад (и не где-нибудь, а в NASA), а мы схватились за голову, когда начались санкции. Точно так же расточительно обходились с импортным одноразовым медицинским инструментом: купили — использовали — выбросили, хотя наша наука может предложить надежные способы заточки и стерилизации. А может, инвентарь следует восстанавливать через переплавку? Опять же, такие проблемы должны решаться совместно с экономистами. Не случайно один из круглых столов «Технопрома-2016» посвящен новым формам междисциплинарно интегрированных программ развития современных технологий. Потому что без применения лаврентьевского принципа межнаучной кооперации ни одна серьезная проблема не решается.

Новосибирск для этого подходит как никакой другой центр России: здесь налицо предельно высокая концентрация науки, современного высшего образования, инноватики, высоких технологий. В регионе запускается программа реиндустриализации, базирующаяся на девяти больших проектах. Вопрос в том, насколько наши идеи, заделы и опыт будут востребованы в государственном масштабе.

**Подготовил Андрей Соболевский
Фото Юлии Поздняковой**

КОНКУРС

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН объявляет конкурс на замещение должности на условиях срочного трудового договора по соглашению сторон: ведущего научного сотрудника в лабораторию физики магнитных явлений на полную рабочую неделю (40 часов). Дата проведения конкурса: по истечении двух месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения: конференц-зал ИФ СО РАН. Заявления и документы подавать до 31.07.2016 г. по адресу: 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, строение № 38.

АНОНС

Научный роман с «раманом»

9–15 июня в Новосибирске пройдет XII Международная конференция по использованию рамановской спектроскопии в науках о Земле и смежных дисциплинах GeoRAMAN-2016. Традиционно с 1986 года это мероприятие проводится в Европе и США, но в этом году честь принимать гостей выпала столице Сибири

Чем примечателен метод рамановской спектроскопии и где его можно использовать, рассказывает секретарь оргкомитета GeoRAMAN-2016, сотрудник Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева кандидат геолого-минералогических наук Сергей Владимирович Раценко.

— Этот метод, за рубежом получивший название в честь нобелевского лауреата, индийского физика Чандрасекхара Рамана, в нашей стране независимо развивался Леонидом Исааковичем Мандельштамом и Григорием Самуиловичем Ландсбергом, давшим ему название спектроскопии комбинационного рассеяния света. Суть метода заключается в том, что при освещении объекта светом с фиксированной длиной волны (например, зеленым лазером) определенные порции рассеянного объектом света демонстрируют небольшое изменение этой длины волны. Последнее возникает потому, что атомы в объекте либо передают энергию своих колебаний свету (и тогда его длина волны уменьшается), либо наоборот, забирают у света энергию для своих колебаний (длина волны увеличивается). Если разложить рассеянный таким образом свет в спектр (подобно опыту Ньютона с призмой), мы увидим яркую линию, соответствующую исходной длине волны, по сторонам от которой будут наблюдаться несколько слабых линий, соответствующих порциям света с измененной длиной волны. Их положение и интенсивность индивидуальны для каждого вещества, являясь, таким образом, спектральными «отпечатками пальцев», по которым можно идентифицировать состав исследуемого образца.

Одним из преимуществ метода является его относительная простота: требуется лишь осветить образец лазером, а затем разложить рассеянное образцом излучение в спектр. С учетом тенденций к миниатюризации оборудования становится удивительным появление портативных рамановских спектрометров, легко уместящихся даже в дамской сумочке. Об использовании таких приборов для исследования древних росписей, биологических и геологических объектов в полевых условиях и даже для оснащения экспедиций

на другие планеты расскажут в рамках специального семинара для молодых ученых профессора Петер Ванденабееле (Гентский университет, Бельгия) и Ян Ехличка (Карлов университет, Чехия).

Еще одним преимуществом метода, по сравнению с другими способами анализа, является неразрушающее воздействие на образец, востребованное при работе с биологическими объектами и предметами искусства. В качестве яркого примера можно привести исследование с помощью рамановской спектроскопии пигментов тысячелетних фресок раннебуддийского пещерного храмового комплекса Цяньфодун («Пещера тысячи Будд»), входящего в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Доклад об этом исследовании прочитает профессор Фэнпинь Ван из Пекинского научно-технического университета.

предыдущей конференции GeoRAMAN-2014, проходившей в Сент-Луисе (США), он предложил провести следующее мероприятие в России на базе Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, хорошо известного своими исследованиями нашим зарубежным коллегам.

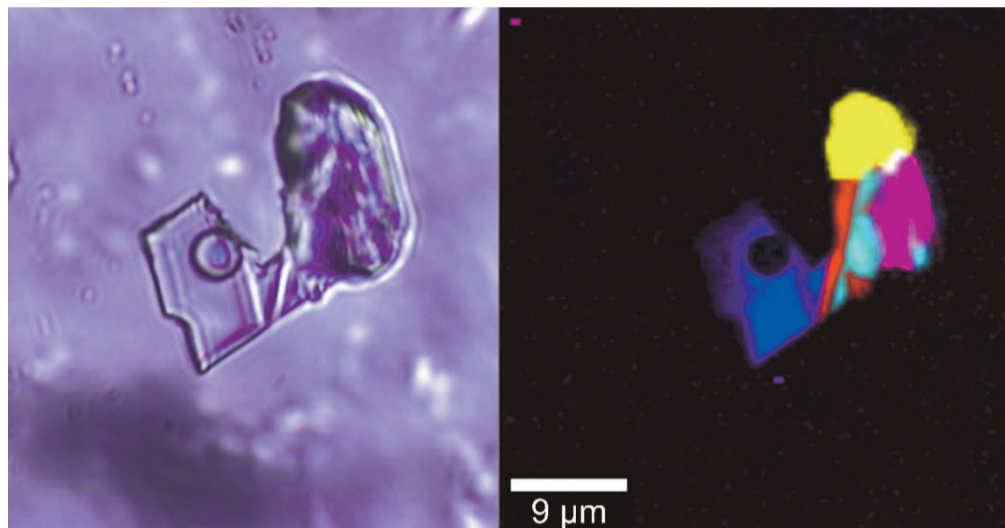
Запланировано более 100 участников, иностранцев среди них 49, в основном это представители европейских стран (31 участник), Китая (9 участников) и США (6 участников).

Традиционно много докладов будет представлено на секции «Рамановская спектроскопия и науки о Земле». В этой области метод незаменим при исследовании микроскопических включений в минералах, которые несут важную информацию об их происхождении.

Много заявок было подано и на секцию «Рамановская спектроскопия и исследование космоса», в основном доклады касаются двух тематик — использование метода для изучения метеоритного вещества в земных лабораториях и поверхности других планет в ходе межпланетных миссий. Обзорный доклад по первой теме прочитает специально приглашенный профессор Эйджи Отани из университета Тохоку (Япония), активно сотрудничающий с ИГМ СО РАН, а о разработке рамановского спектрометра для оснащения миссии NASA на Венеру расскажет профессор Алян Ван из университета Вашингтона в Сент-Луисе (США).

Также в программе запланированы секции «Рамановская спектроскопия и науки об окружающей среде» (в этой секции интересный доклад об исследовании включений во льду, извлеченном с глубины в 3,5 км из подледного озера Восток в Антарктиде прочитает профессор Уте Беттгер из Германского центра авиации и космонавтики), «Рамановская спектроскопия и материаловедение» и другие.

Соб. инф.
Фото предоставлено А.О. Михно.



Картирование микроскопических включений в минералах с помощью рамановской спектроскопии позволяет выявить, какие минералы присутствуют во включении, недоступном для изучения другими методами. Слева — микрофотография включения, справа — распределение минералов в нем на основании различий рамановских спектров

Инициатором проведения мероприятия в Новосибирске стал сотрудник ИГМ СО РАН доктор геолого-минералогических наук Андрей Викторович Корсаков, с 2012 года являющийся членом Международного совета конференции. По окончании

ВЫБОР РЕДАКЦИИ

Десять лучших песен о науке

Специально для наших читателей — подборка выдающихся музыкальных композиций о работе и жизни ученых

Юрий Визбор — «Археологи» (1965)

По праву наш хит-парад песен о науке открывает именно этот культовый советский бард. Меланхоличная философская композиция заставляет задуматься не только о бытии ученых-полевиков, но и о жизни в целом. Отлично подходит для исполнения у костра в тайге или на кухне в процессе дружеской беседы за рюмкой чая.

Bee Gees — Edison (1969)

Очень добрая и вдохновляющая песня популярнейшей в 1960–1970-х годах английской группы повествует о личности знаменитого изобретателя Томаса Алвы Эдисона. Как утверждают музыканты, благодаря его свершениям в области электричества мы смогли читать по ночам, чтобы получить как можно больше знаний. И теперь кто-то еще должен продолжить дело великого ученого — открывать новое на пользу людям.

Sweet — Alexander Graham Bell (1971)

Видимо, среди английских поп-рок коллективов конца 1960-х — начала 1970-х было модно петь о выдающихся исследователях прошлого. Вот и группа Sweet записала песню о знаменитом изобретателе Александре Грэхэме Белле. Молодой ученый сидит у окна и чтобы связаться со своей девушкой, которая оказалась за две тысячи миль от него, придумывает телефон. «Теперь мы никогда не окажемся одни», — поют музыканты, и с этим не поспоришь.

Владимир Высоцкий — «Товарищи ученые» (1972)

Сатирическая композиция, без которой не обходился ни один концерт великого артиста для работников науки. Своего рода монолог люмпена: исследователям, измученным синхрофазотронами и гамма-излучением, предлагается отправиться на сбор картошки, чтобы понять — надо быть ближе к земле, а там и с любой сложной задачей разберемся. Классика, не теряющая актуальности.

Rush — Chemistry (1982)

Как видно по названию, композиция одного из ключевых коллективов прогрессивного рока посвящена химии. Rush всегда считались одной из самых умных и интеллигентных групп, что еще раз подтверждает эта песня: в тексте говорится о получении и отправке сигналов, протекании реакции и взаимодействии водорода и кислорода. В общем, музыка для настоящих ученых — такая же академичная, как хорошая кандидатская диссертация.

Jethro Tull — Astronomy (1984)

Песня популярной в прошлом английской группы повествует об астрономе, страстно увлеченном своей наукой. Ученый не находит себе места, пока не доберется до обсерватории — даже в тарелке с салатом ему мерещится черная дыра. Но вот, наконец, он приезжает на работу, надевает белый халат и с облегчением принимается изучать Вселенную. Модное в середине восьмидесятых электронное звучание делает композицию вполне удобоваримой и в наши дни.

«Алиса» — «Экспериментатор» (1985)

Одна из наиболее значимых отечественных рок-групп не могла обойти своим вниманием вопросы ученого-практика, который не только «формирует новые модели сознания», «прокладывает путь для других поколений» и «несет свой кирпич к алтарю мироздания», но также «идеально выбрит, подтянут и строг». Песня настолько полюбилась слушателям, что исполняется до сих пор. Новейшую концертную версию хита можно найти на официальной странице «Науки в Сибири» в социальной сети «ВКонтакте».

System of A Down — Science (2001)

Эта известная армяно-американская группа знаменита не только своим тяжелым звучанием, но и сложными философскими текстами. Как явствует

из названия, данная композиция посвящена науке, которая, по мнению музыкантов, разрушила наш мир. Утверждение, конечно, спорное, но разве творческое высказывание не должно провоцировать общественную дискуссию?

A Camp — Algebra (2001)

Песня малоизвестной в России, но популярной в Европе шведской группы с женским вокалом. Девушка поет о том, что ее молодой человек закопался в дебри алгебры и при встрече говорит только о логике и формулах. Но при этом он добрый парень с сердцем ребенка, и влюбленная верит — когда-нибудь он поймет, что ей нужно уделять больше внимания.

Coldplay — The Scientist (2002)

Своего рода ответ на предыдущую композицию от известной английской поп-рок команды. Лирический герой этой трогательной грустной баллады — молодой ученый, который в погоне за решением важнейших загадок математики совершенно забыл о своей возлюбленной. Теперь он пытается вычислить, простит ли его девушка, но наука бессильна помочь ему в этом вопросе. Напоминание для всех исследователей: даже за самой увлекательной работой не забывайте о своих близких.

Михаил Львовский и Михаил Светлов — «Глобус» (вне конкурса)

Первый вариант любимой тысячами геологов, туристов и полярников композиции был написан известными советскими поэтами для студенческого спектакля МГУ еще в конце 1930-х. Душевная песня быстро разлетелась по стране, и народные авторы за годы добавили к ней несколько новых куплетов. «Кто бывал в экспедиции, тот поет этот гимн» — слова, которыми всё сказано.

Павел Красин

<p>Наука в Сибири УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН Главный редактор Елена Трухина</p>	<p>ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НВС» В НОВОСИБИРСКЕ! Свежие номера газеты можно приобрести или получить по подписке в холле здания Президиума СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, пр. Ак. Лаврентьева, 17)</p>	<p>Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17. Тел./факс: 330-81-58. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов При перепечатке материалов ссылка на «НВС» обязательна</p>	<p>Отпечатано в типографии ОАО «Советская Сибирь» 630048, г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104. Подписано к печати 8.06.2016 г. Объем 2 п.л. Тираж 1500. Стоимость рекламы: 65 руб. за кв. см Периодичность выхода газеты — раз в неделю</p>	<p>Рег. № 484 в Мининформпечати России Подписной инд. 53012 в каталоге «Пресса России» Подписка 2016, 1-е полугодие, том 1, стр. 152 E-mail: presse@sbras.nsc.ru © «Наука в Сибири», 2016 г.</p>
---	--	--	--	--